

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Начертательная геометрия и инженерная графика 1.1

Направление подготовки/ специальность	21.05.04 Горное дело		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Горное дело		
Специализация	Горные машины и оборудование		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	16	
	Практические занятия	32	
	Лабораторные занятия	0	
	ВСЕГО	48	
Самостоятельная работа, ч		96	
ИТОГО, ч		144	

Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ
---------------------------------	----------------	---------------------------------	------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-1	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Р1	ОПК(У)-1.B9	Владеет навыками построения технических схем, чертежей, эскизов, сборочных чертежей и чертежей общего вида конкретных инженерных объектов, двухмерных и трехмерных графических моделей
			ОПК(У)-1.U9	Умеет выполнять и читать технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов, сборочных чертежей и чертежей общего вида средней степени сложности; пользоваться изученными стандартами ЕСКД
			ОПК(У)-1.39	Знает основные требования ЕСКД, базовые понятия начертательной геометрии (точка, прямая линия, плоскость, многогранники и кривые поверхности), понятия проекционного черчения, правила оформления чертежей
			ОПК(У)-1.B10	Владеет навыками оформления чертежей, схем и составления спецификаций; способами и приемами изображения предметов на плоскости с использованием средств компьютерной графики
			ОПК(У)-1.U10	Умеет использовать полученные знания в последующей инженерной деятельности; пользоваться изученными стандартами ЕСКД; выполнять чертежи технических изделий и схем технологических процессов с использованием средств компьютерной графики
			ОПК(У)-1.B11	Владеет основами компьютерной графики, алгоритмами визуализации, современными техническими средствами для создания и обработки графической технической документации
			ОПК(У)-1.U11	Умеет использовать современные технические средства создания и обработки графической технической документации
			ОПК(У)-1.310	Знает способы создания изображения пространственных форм на плоскости, теорию построения технического чертежа, в том числе с использованием современных технических средств разработки графической технической документации

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД 1	Применять навыки конструирования типовых деталей и их соединений.	ОПК(У)-1
РД 2	Выполнять чертежи технических изделий используя средства компьютерной графики	ОПК(У)-1
РД 3	Обладать навыками оформления и опытом работы с нормативно-технической документацией.	ОПК(У)-1

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Задание основных геометрических фигур на чертеже	РД3	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	20
Раздел 2. Позиционные и метрические задачи Принадлежность точки и прямой плоскости. Главные линии плоскости. Взаимное положение прямой и плоскости, взаимное положение плоскостей.	РД1 РД2 РД3	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	28
Раздел 3. Способы преобразования чертежа	РД1 РД2 РД3	Лекции	2
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	5
Раздел 4. Задание кривых и поверхностей на чертеже	РД1 РД2 РД3	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	15
Раздел 5. Обобщенные позиционные задачи	РД1 РД2 РД3	Лекции	2
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	5
Раздел 6. Изображения - виды, разрезы, сечения	РД2 РД3	Лекции	2
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	23

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

- Серга, Г.В. Начертательная геометрия : учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-2781-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101848> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; под общей редакцией Г. В. Серги. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-3603-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119621> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Инженерная графика : учебник / Н. П. Сорокин, Е. Д. Ольшевский, А. Н. Заикина, Е. И. Шибанова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-0525-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/74681> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература (указывается по необходимости)

- Лызлов, А. Н. Начертательная геометрия. Задачи и решения : учебное пособие / А. Н. Лызлов, М. В. Ракитская, Д. Е. Тихонов-Бугров. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 96 с.

— ISBN 978-5-8114-1163-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/701> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Начертательная геометрия в примерах и задачах горного и машиностроительного производства: Учебное пособие / И.Ф. Боровиков, С.В. Щербинин, А.Б. Ефременков. - Томск : Изд-во ТПУ, 2008. - 293 с. (166 экз.)

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

Электронный курс «Начертательная геометрия и инженерная графика 1.1» (автор: Дронов А.А.). Ссылка: <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1856>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение:

1. LibreOffice,
2. Windows,
3. Chrome,
4. Firefox ESR,
5. PowerPoint,
6. Acrobat Reader,
7. Zoom,
8. Компас-3D V16